

Хороший
велосипед



УРАЛ



Р С Ф С Р
СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ЗАПАДНО-УРАЛЬСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЙОНА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ВЕЛОСИПЕДНЫЙ ЗАВОД

РУКОВОДСТВО

по уходу и эксплуатации дорожного велосипеда

'В-124 «УРАЛ»

г. Пермь, 1964 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.		Стр.
Вниманию потребителей	4	Центровка и установка колес	
Введение	5	на велосипеде	15
Подготовка к первой поездке	6	Педали	16
Установка руля	6	Насос	18
Установка седла	7	Уход за велосипедом	19
Регулировка	8	Шины	19
Переднее колесо	8	Уход за внешними поверхностями	
Заднее колесо	9	велосипеда	21
Цепь	9	Смазка	21
Втулка заднего колеса	10	Уважаемый товарищ!	22
Каретка	13	Хранение велосипеда	23
Рулевая колонка	14		

Техническая характеристика велосипеда В-124 „Урал“

База (расстояние между центрами колес)—1160 мм.

Высота рамы (расстояние от центра каретки до верха подседельной трубы)—560 мм.

Размер шин — 622×40 мм (28"×1 3/4").

Втулка заднего колеса—тормозная унифицированная со $\frac{1}{2}$ свободным ходом.

Число зубьев ведущей зубчатки—48, ведомой—19.

Багажное устройство — багажник с прижимом.

Вес (без принадлежностей) — 16,5 кг

Установка двигателя на велосипед не предусмотрена.

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ!

К каждому выпускаемому велосипеду завод прилагает руководство по уходу и эксплуатации, паспорт с двумя талонами и следующие принадлежности: звонок, насос, сумку инструментальную с масленкой, отверткой, велоаптечкой, конусным, комбинированным и шипельным ключами.

Гарантийный срок исправной работы велосипеда при нормальной эксплуатации установлен в один год со дня покупки потребителем.

При продаже велосипеда торгующая организация обязана проставить на паспорте и талонах паспорта дату продажи и штамп магазина.

В случае обнаружения дефектов или поломок по вине завода потребитель должен

отправить в ОТК завода талон паспорта и дефектные детали для бесплатной замены их новыми.

Завод не несет ответственности за повреждения велосипеда, происшедшие по вине потребителя.

Прочность велосипеда допускает поездку на нем только одного человека и нагрузку на багажник не более 15 кг. при несоблюдении этих условий завод не может отвечать за последствия.

Розничной продажи велосипедов и вело-деталей завод не производит.

Адрес завода: г. Пермь, велосипедный завод

ВВЕДЕНИЕ

Дорожный велосипед В-124 «Урал», как и всякая машина, нуждается в соответствующем уходе. Соблюдение приводимых в этом руководстве правил ухода и эксплуатации просто и имеет существенное значение для сохранения машины в хорошем состоянии в течение многих лет.

Перед выездом на новом велосипеде каждый потребитель должен лично убедиться в том, что заводская сборка и регулировка не нарушены при транспортировке приобретенного велосипеда.

Для этого необходимо:

1. Проверить надежность затяжки всех резьбовых соединений.
2. Проверить надежность торможения.
3. Проверить свободное вращение колес и отсутствие люфта (качки) в подшипниках передней и задней втулок и в каретке.

4. Проверить давление в шинах колес.

Все обнаруженные дефекты необходимо тотчас исправить, так как небольшая неисправность влечет за собой порчу или поломку велосипеда и может вызвать аварию.

Не рекомендуется разбирать велосипед без особой надобности, так как при этом нарушается заводская регулировка и обработка деталей, что приводит к преждевременному их износу.

Всегда следует помнить о смазке движущихся частей велосипеда. Появление всякого рода шумов при езде является показателем или неисправности, или недостатка смазки.

При эксплуатации велосипеда в черте города и на шоссе на дорогах велосипедист должен придерживаться правил движения

ПОДГОТОВКА К ПЕРВОЙ ПОЕЗДКЕ

Установка руля

Руль ставится на наиболее удобной для езды высоте, в зависимости от роста велосипедиста. Для перестановки руля по высоте следует болт 1 (рис. 1) отвернуть на 3-4 оборота и легкими ударами молотка через деревянный брусок осадить его вниз.

При опускании болта руль будет освобожден. Для облегчения перестановки производится попеременное поворачивание руля вправо и влево. На желаемой высоте затягиванием болта 1 руль снова крепится. Стержень руля 3 должен входить в трубу передней вилки не менее чем на 50 мм.

Для изменения наклона трубы руля следует сначала отпустить болт 1, после чего освободить гайку замка 2. При этом следует обратить внимание на то, чтобы вкладыши не сбились в сторону. Закрепление руля производится в обратном порядке.

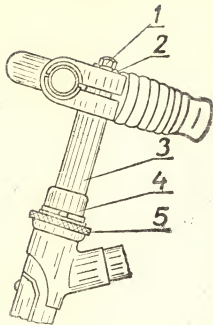


Рис. 1

Установка седла

Правильная установка седла играет важную роль для удобной езды. Седло рекомендуется устанавливать так, чтобы велосипедист, сидя на седле, упирался пяткой ноги на педаль, расположенную в нижнем положении.

Для установки седла на нужную высоту необходимо отвернуть гайку болта 5, поднять или опустить седло на требуемую высоту и вновь затянуть гайку.

Седло можно также передвигать вперед или назад и придавать ему желаемый наклон.

Для этого следует отпустить гайки 2 планки 3. Если эти смещения вдоль планки недостаточны, следует снять седло с седлодержателя 4 и, повернув замок 1 седла на пол-оборота, поставить седло

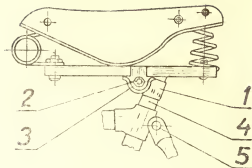


Рис. 2

обратно на седлодержатель; при этом замок седла окажется сзади седлодержателя, и седло сместится назад.

Седлодержатель должен находиться в подседельной трубе рамы на длине не менее 50 мм.

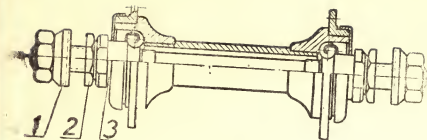


Рис 3.

РЕГУЛИРОВКА

С течением времени при эксплуатации велосипеда возможно образование излишне больших зазоров в его движущихся частях или ослабление натяжки несущих нагрузку частей. Для устранения этих явлений следует придерживаться приводимых ниже правил.

Равным образом, эти правила относятся и к тем случаям, когда производится разборка и последующая сборка велосипеда.

Переднее колесо

Регулировка втулки производится путем подтягивания или ослабления конуса 3, имеющего лыски под ключ.

Для регулировки втулки следует ослабить гайку 1, а затем ослабить контргайку 2.

Правильно отрегулированное колесо должно провертываться под действием веса вентиля камеры и не иметь качки.

Регулировка проверяется после затяжки контргайки и наружной гайки крепления колеса.

Заднее колесо

Регулировка втулки заднего колеса производится поворотом оси 1 (рис. 5) за ее квадратный конец с помощью ключа.

Предварительно необходимо отпустить обе крепежные гайки и контргайку 18, а после регулировки снова их затянуть, придерживая ключом.

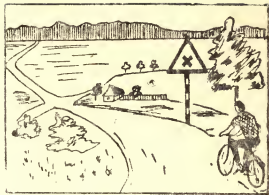
Следует заметить, что конус 2 должен быть завернут до упора на оси и пользоваться им для регулировки нельзя.

Правильность регулировки определяется тем, что колесо должно само поворачиваться под действием веса вентиля камеры и не иметь качки.

Цепь

Натяжение цепи проверяется оттягиванием звеньев вниз, примерно посредине между зубчатками. Нормально натянутая цепь при этом должна отклоняться от прямой линии на 5 мм.

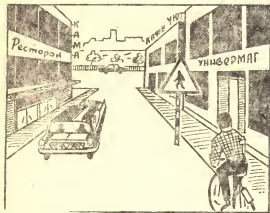
Регулировка натяжения цепи осуществляется перемещением заднего колеса по



ПЕРЕКРЕСТОК

Знак, предупреждающий о нахождении впереди перекрестка (пересечения) дорог.

наклонным пазам наконечника рамы с предварительным ослаблением крепежных гаек 1 (рис. 4).



«ОСТОРОЖНО, ПЕШЕХОДЫ!»

Знак указывает место возможного скопления пешеходов и требует снижения скорости до предела, обеспечивающего безопасность движения.

При регулировке натяжения цепи нужно следить также за тем, чтобы колесо располагалось симметрично по отношению к раме.

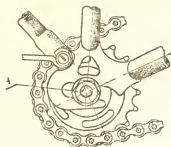


Рис. 4

Втулка заднего колеса

Втулка заднего колеса является наиболее сложным механизмом велосипеда (рис. 5).

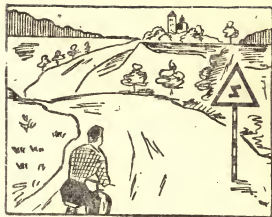
В корпусе втулки помещен механизм, имеющий ось 1 с правым конусом 2 и ведущий конус в сборе, состоящий из конуса 3, подшипника рабочего хода 4, пылеуловителя 5, зубчатки 6, пяти роликов 7, под-

шпинника свободного хода, пылеуловителя 8, чашки 9 и стопорного кольца. С противоположной стороны на ось навинчен левый конус 10, рычаг 11, пылеуловитель 12 и мод шпинник свободного хода 13.

Между ведущим и левым конусами помещен тормозной механизм. В него входят два подузла: тормозной конус, состоящий из конуса 14, двух роликов 15, сепаратора 16, шайбы и стопорного кольца, и тормозная втулка 17 с пружинным кольцом.

В тех случаях, когда необходимо разоб-
рать втулку, следует снять колесо и, при-
держивая ось втулки ключом за квадрат-
ный конец, отвернуть гайку 18 и снять
шайбу 19. Затем, придерживая тормозной
рычаг 11, вывинтить при помощи конусно-
го ключа ось из левого конуса 10, вынуть
подузлы в сборе, ведущий конус, тормозную
втулку с конусом и левый конус.

Сборка втулки производится в обратной
последовательности.



«КРУТОЙ ПОВОРОТ»

Знак, предупреждающий о крутом повороте.

Регулировка подшипников втулки про-
изводится путем поворачивания за квадрат
оси, при этом следует отпустить гайку
левого конуса 18.

Перетяжка подшипников не допускается,
вращение должно быть легким.

Регулировка подшипников путем наворачивания на ось или свертывания с нее правого конуса категорически запрещается.

С помощью задней втулки осуществляется рабочий и свободный ход, а также и торможение.

При нажатии на педали в направлении движения велосипеда ведущий конус через цепь поворачивается относительно корпуса втулки до момента заклинивания роликов между кривыми поверхностями ведущего конуса и внутренней поверхностью корпуса и увлекает колесо вперед.

Свободный ход происходит, когда велосипедист прекращает вращать педали, ролики расклиниваются, колесо освобождается и продолжает вращаться по инерции.

При повороте педалей в обратном на-

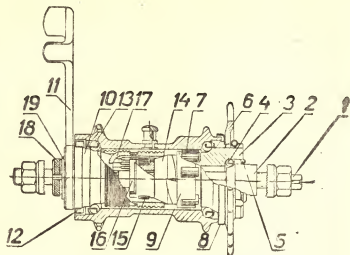


Рис. 5

правлении ведущий конус увлекает за собой тормозной конус и перемещает его влево.

В это время тормозные ролики высту-

падают из окон сепаратора, заходят в продольные канавки тормозной втулки, задерживая этим самым ведущий конус от поворота. Тормозная втулка расширяется встречаемыми конусами и осуществляет торможение колеса.

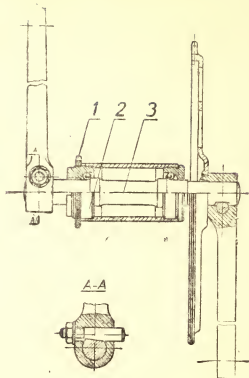
Смазывать ведущий конус в местах под ролики густой смазкой (тавотом, вазелином) не рекомендуется, так как это может вызвать пробуксовку втулки при рабочем ходе.

Каретка

Регулировка подшипников каретки производится с левой стороны при снятой цепи.

Для снятия цепи следует раскрыть замок (рис. 7) при помощи отвертки, конец которой вводится внутрь пружинной пластинки: разрезанная часть ее приподнимается вверх и отводится в сторону.

Для регулировки подшипников каретки необходимо ослабить контргайку 1 (рис. 6) и, отрегулировав положение левой чашки 2, затянуть контргайку.



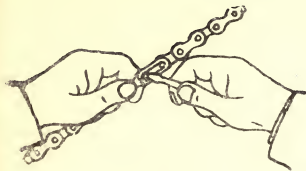


Рис. 7

После плотной затяжки контргайки необходимо проверить регулировку.

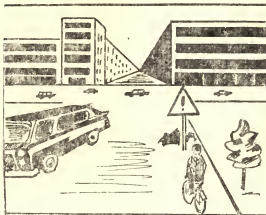
При правильно отрегулированном механизме вал каретки 3 должен вращаться легко и без качки.

Рулевая колонка

Качка в подшипниках рулевой колонки совершенно недопустима, особенно при езде по булыжным дорогам.

Для устранения качки контргайку 4 (рис. 1) следует отвинтить на два-три обо-

рота, подтянуть конус 5 с незначительным ослаблением в подшипниках, учитывая, что при окончательной затяжке контргайки конус прижмется к подшипнику.



„ПРОЧИЕ ОПАСНОСТИ“

Знак, предупреждающий об опасности для движения по дороге (ремонт дороги, неровности т. д.)

Центровка и установка колес на велосипеде

Спицы колес должны быть равномерно натянуты. При палочкин бокового биения с колеса следует снять резину, ослабить спицы на стороне, где имеется биение, а затем винтовым ключом подтянуть спицы с противоположной стороны.

При биении колеса по диаметру от места верхнего биения, колесо поворачивается на пол-оборота, и ослабляются несколько спиц; затем колесо снова поворачивается на пол-оборота, то-есть на место биения, и натягивается такое же количество спиц. Вращением колеса проверяется отсутствие биения. Делать это лучше всего на раме велосипеда с ключом (рис. 8).

Изменение зазора между краем обода и ключом, привязанным к вилке, при вращении колеса будет показывать биение по диаметру, а изменение зазора между колесом и приложенным сбоку пальцем—боко-

вое биение. По окончании подцентровки выступающие концы спиц необходимо спилить.

Колеса должны быть установлены на велосипеде так, чтобы расстояние от покрышки до перьев вилки, было с обеих сторон одинаковым.

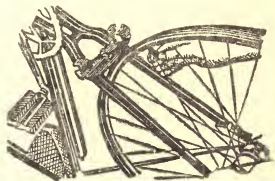
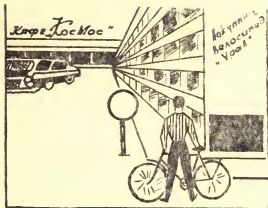


Рис. 8



«СКВОЗНОЙ ПРОЕЗД ЗАПРЕЩЕН!»

Знак, предупреждающий проезд всех видов транспорта, за исключением маршрутных средств общего пользования.

Педали

Педаль имеет жесткий металлический каркас с укрепленными на нем узкими

полосками резины с помощью вмятов и шпатель.

Корпус педали опирается на два шарика кондукторника 4 (рис. 9).

Регулировка педалей производится следующим образом: отвинчивается гайка-контрпачок 1, ослабляется контргайка 2 и

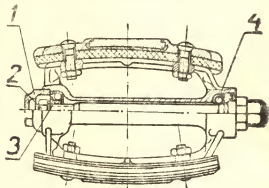
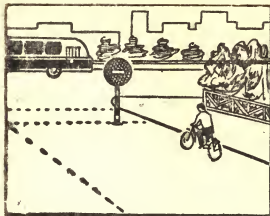


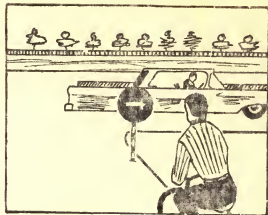
Рис. 9



«ВЪЕЗД ЗАПРЕЩЕН»

устанавливается конус 3 в нужном положении, затем конус ослабляется на четверть оборота и затягивается контргайкой 2.

Педаль после затяжки гайки должна вращаться свободно и не должна иметь качки. При появлении шума в педалях, их



«РАЗРЕШЕНО ДВИЖЕНИЕ ТОЛЬКО НАПРАВО»

При наличии этого знака проезд через поперечную улицу и поворот влево запрещены.

следует разобрать и проверить. Детали вышедшие из строя, необходимо заменить.

Правая ось педали имеет правую резьбу, левая—левую. (М14×1.25).

Н а с о с

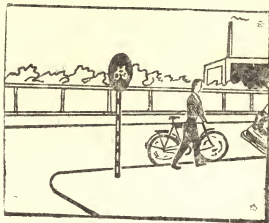
Исправность работы насоса в большей мере зависит от состояния кожаной манжеты. Сухую манжету следует пропитать рыбьим жиром.

В случае замены манжеты следует обратить внимание на то, чтобы ее доннышко было обращено к ручке насоса, а внутренняя сторона кожи (бахтарма) располагалась снаружи.

При закрытом отверстии цилиндра шток насоса в исправном состоянии должен легко выдвигаться вверх до конечного положения, а после нажима до упора вниз возвращаться вверх не менее, чем на 50 процентов хода.

Крепление насоса к велосипеду производится при помощи специальных насосодержателей, представляющих собой хомуты с небольшими конусами, входящими своими острыми в отверстия на ручке и на дне насоса.

Насосодержатели крепятся винтами к подседельной трубе.



„ВЕЛОСИПЕДНОЕ ДВИЖЕНИЕ ЗАПРЕЩЕНО“

При необходимости достичь пункта, расположенного в зоне действия знака, ведите велосипед по краю проезжей части.

УХОД ЗА ВЕЛОСИПЕДОМ

Ш и н ы

Удобство езды на велосипеде в значительной степени зависит от правильно накачанных шин.

Нормально накачанные шины должны прогибаться под весом ездока в пределах одного сантиметра.

Потери на трение в шинах забирают основную часть мощности, затрачиваемой при езде на велосипеде. Сопротивление, встречаемое покрышкой, передается на камеру, между ними возникает трение, что приводит к преждевременному износу камеры. Поэтому для увеличения срока службы рекомендуется не реже двух раз в течение сезона снимать шины и тальком припудривать камеры.

Утечка воздуха из шин возможна:

- 1) при повреждении вентиляционной резины;
- 2) из-за неплотного соединения вентиля с камерой;
- 3) при проколе камеры.

Для того, чтобы обнаружить прокол в

произвести починку камеры, необходимо извлечь камеру из-под покрышки.

Это можно сделать, сняв колесо с велосипеда, вскрыть с одной стороны покрышку, затем освободить вентиль от обода и освободить камеру.

Утечку воздуха из камеры можно обнаружить на слух. Если это не удается сделать, следует накачанную камеру опустить в воду. Воздушные пузырьки укажут место прокола камеры или повреждение ниппельной резины.

Починка камеры производится в соответствии с инструкцией, прилагаемой к велоаптечке для ремонта шин.

При замене спиц следует придерживать установленного порядка расположения их. Выступающие концы спиц из ниппелей необходимо спилить, иначе неизбежен прокол камеры.

Спицы на дорожных велосипедах Пермского завода имеют резьбу $Cn\ M\ 2,3 \times 0,4$.

При разборке узлов, имеющих подшипники, следует помнить, что стенки сепара-

гора с разрезами должны быть направлены (рис. 10) в сторону чашек для узлов каретки, втулок и педалей и обратно для передней вилки.

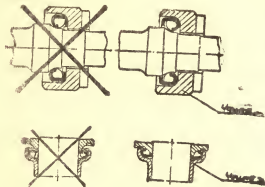


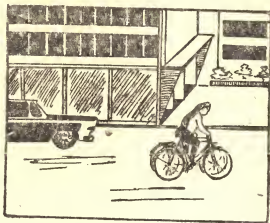
Рис. 10

Неправильно.

Правильно.

Для ремонта велосипеда следует пользоваться запасными частями, изготовленными на Черском велозаводе.

Если в процессе ремонта будут обнаружены повреждения, которые представляют трудности для самостоятельного устранения, следует обращаться в ремонтную мастерскую.



НЕ ЕЗДИТЕ ПО ДВОЕ И БОЛЕЕ
В РЯД!

Уход за внешними поверхностями велосипеда

После поездки в мокрую погоду хромированные поверхности всегда следует протирать досуха. Оставление на хромированных поверхностях мокрых частиц песка и грязи ведет к тому, что под ними влага задерживается более продолжительное время и увеличивается риск образования ржавчины.

Чистку хромированных поверхностей можно производить зубным порошком, в небольшом количестве наносимым на мягкую и сухую протирочную тряпку.

Протирка лакированных поверхностей должна производиться мягкой и чистой тряпкой. Протирка загрязненной тряпкой приведет только к тому, что сравнительно легко уязвимая поверхность лака будет испорчена. Лакированным поверхностям блеск придается путем протирки мягкой тряпкой, в которую предварительно легким нажимом стирается воск.

Смазка

Смазку узлов велосипеда в условиях умеренного климата достаточно производить один раз, а в жарких местностях—не реже двух раз в течение сезона.

Смазывать следует переднюю и заднюю втулки, каретку, педали, рулевую колонку, цепь и узлы тормоза.

Втулку заднего колеса рекомендуется смазывать не реже одного раза в месяц.

Перед смазкой узлы следует разобрать и тщательно промыть в керосине, а затем протереть досуха. Излишнюю смазку вводить не рекомендуется, так как при вытекании масла велосипед загрязняется и портится резина.

Для смазки следует применять технический вазелин, а для тормозного барабана задней втулки—машинное масло. Олифу применять для смазки запрещается.

Цепь необходимо промывать и смазывать не реже двух раз в течение сезона. Для этого ее снимают с велосипеда, очищают от пыли и грязи, промывают в керосине и вытирают досуха. Затем цепь проваривают в масле, охлаждают и снова вытирают досуха.

УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ!

Пермский велосипедный завод непрерывно работает над совершенствованием конструкции велосипедов. С участием специалистов тщательно обсуждаются все новые предложения по улучшению внешнего вида машин. Периодически проверяется прочность узлов и отдельных деталей на специальных испытательных стендах. Однако, при этом остается много вопросов, ответы на которые нельзя получить в пределах завода.

Многие из такого рода вопросов и предложений зачастую также зависят от индивидуальных вкусов и взглядов. Для нахождения наиболее правильных решений и возможно полного удовлетворения запросов потребителей заводу необходима помощь более широкого круга лиц.

Поэтому мы обращаемся к владельцам ваших велосипедов с просьбой присылать

отзывы с наших машинах и пожелания по их улучшению.

Прежде всего, нас интересуют следующие вопросы:

1. Укажите номер находящегося в Вашем пользовании велосипеда, год и месяц его выпуска.
2. Для каких целей Вы используете велосипед: для деловых поездок, для отдыха или для спорта?
3. Какие недостатки и неисправности Вы заметили при эксплуатации велосипеда?
4. Ваше мнение о внешнем оформлении велосипеда, его окраске и улучшении конструкции.

Ваши отзывы и пожелания шлите нам по адресу: гор Пермь, велосипедный завод, отдел главного конструктора.

ХРАНЕНИЕ ВЕЛОСИПЕДА

После окончания сезона велосипед следует разобрать, промыть в керосине все трущиеся части, протереть чистой тряпкой и смазать техническим вазелином или другой нейтральной смазкой.

Хранить велосипед зимой лучше всего подвешенным целиком за верхнюю трубу рамы или разобранным на основные узлы. В обоих случаях шины должны быть слегка накачаны так, чтобы они имели нормальную форму.

Если велосипед хранится в собранном виде на полу, необходимо периодически по-

ворачивать колеса для того, чтобы менять места соприкосновений с полом.

Помещение в котором хранится велосипед, должно быть сухим и не подверженным резким колебаниям температуры.

Слишком высокая или низкая температура в помещении, прямые солнечные лучи, близкое расположение от печей и других отопительных приборов вызывают порчу резины.

В слишком сыром помещении детали велосипеда ржавеют.

Ответственный редактор инструкции гл. конструктор

завода *М. С. Батюков.*





УРАЛ

ПЕРМСКИЙ

ВЕЛОСИПЕДНЫЙ

ЗАВОД



УРАЛ

